

Ebner, Martin; Lorenz, Anja; Schön, Sandra; Wittke, Andreas

## Offene Lizenzen als Treiber für neuartige Kooperationen und Innovationen in der Bildung

Wachtler, Josef [Hrsg.]; Ebner, Martin [Hrsg.]; Gröbinger, Ortrun [Hrsg.]; Kopp, Michael [Hrsg.]; Bratengeyer, Erwin [Hrsg.]; Steinbacher, Hans-Peter [Hrsg.]; Freisleben-Teutscher, Christian [Hrsg.]; Kapper, Christine [Hrsg.]: *Digitale Medien: Zusammenarbeit in der Bildung*. Münster; New York : Waxmann 2016, S. 55-64. - (Medien in der Wissenschaft; 71)



### Quellenangabe/ Reference:

Ebner, Martin; Lorenz, Anja; Schön, Sandra; Wittke, Andreas: Offene Lizenzen als Treiber für neuartige Kooperationen und Innovationen in der Bildung - In: Wachtler, Josef [Hrsg.]; Ebner, Martin [Hrsg.]; Gröbinger, Ortrun [Hrsg.]; Kopp, Michael [Hrsg.]; Bratengeyer, Erwin [Hrsg.]; Steinbacher, Hans-Peter [Hrsg.]; Freisleben-Teutscher, Christian [Hrsg.]; Kapper, Christine [Hrsg.]: *Digitale Medien: Zusammenarbeit in der Bildung*. Münster; New York : Waxmann 2016, S. 55-64 - URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-157790 - DOI: 10.25656/01:15779

<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0111-pedocs-157790>

<https://doi.org/10.25656/01:15779>

in Kooperation mit / in cooperation with:



**WAXMANN**  
[www.waxmann.com](http://www.waxmann.com)

<http://www.waxmann.com>

### Nutzungsbedingungen

Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Die Nutzung stellt keine Übertragung des Eigentumsrechts an diesem Dokument dar und gilt vorbehaltlich der folgenden Einschränkungen: Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen. Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

### Terms of use

We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document.  
This document is solely intended for your personal, non-commercial use. Use of this document does not include any transfer of property rights and it is conditional to the following limitations: All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

### Kontakt / Contact:

peDOCS  
DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation  
Informationszentrum (IZ) Bildung  
E-Mail: [pedocs@dipf.de](mailto:pedocs@dipf.de)  
Internet: [www.pedocs.de](http://www.pedocs.de)



J. Wachtler, M. Ebner, O. Gröbinger,  
M. Kopp, E. Bratengeyer, H.-P. Steinbacher,  
C. Freisleben-Teutscher, C. Kapper

## Digitale Medien: Zusammenarbeit in der Bildung

Josef Wachtler, Martin Ebner, Ortrun Gröbinger,  
Michael Kopp, Erwin Bratengeyer, Hans-Peter Steinbacher,  
Christian Freisleben-Teutscher, Christine Kapper  
(Hrsg.)

# Digitale Medien: Zusammenarbeit in der Bildung



Waxmann 2016  
Münster • New York

### **Bibliografische Informationen der Deutschen Nationalbibliothek**

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

### **Medien in der Wissenschaft, Band 71**

ISSN 1434-3436

ISBN 978-3-8309-3490-5

ISBN-A 10.978.38309/34905

Der Volltext ist online unter [www.waxmann.com/buch3490](http://www.waxmann.com/buch3490) abrufbar.

Die Einzelbeiträge und zugehörige Dateien sind unter <http://2016.gmw-online.de> abrufbar und kommentierbar.

© Waxmann Verlag GmbH, 2016

[www.waxmann.com](http://www.waxmann.com)

[info@waxmann.com](mailto:info@waxmann.com)

Umschlaggestaltung: Pleßmann Design, Ascheberg

Umschlagfoto: © rawpixel – Fotolia.com

Satz: Stoddart Satz- und Layoutservice, Münster

Druck: Hubert & Co., Göttingen

Gedruckt auf alterungsbeständigem Papier,  
säurefrei gemäß ISO 9706



Printed in Germany

Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck, auch auszugsweise, verboten.

Kein Teil dieses Werkes darf ohne schriftliche Genehmigung des Verlages in irgendeiner Form reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

# Inhalt

<i>Josef Wachtler, Martin Ebner, Ortrun Gröbinger, Michael Kopp, Erwin Bratengeyer, Hans-Peter Steinbacher, Christian Freisleben-Teutscher, Christine Kapper</i> Editorial.....	11
--	----

## 1. Full Paper

<i>Sabine Hueber</i> Design-Based-Research als Methode zur Erforschung von innovativen Szenarien wissenschaftlicher Zusammenarbeit .....	14
<i>Alexandra Totter, Felix M. Schmitz, Dominik Petko</i> Online-Reflexion mittels Weblogs: Ein disziplinübergreifender Ansatz zum Umgang mit Belastung in der berufspraktischen Ausbildung angehender Lehrpersonen und Mediziner/innen .....	24
<i>Sandra Schön, Martin Ebner, Sebastian Horndasch, Hannes Rothe</i> Booksprints im Hochschulkontext: Drei erfolgreiche Beispiele für das gemeinsame Schreiben in kurzen Zeiträumen .....	35
<i>Christine Michitsch, Udo Nackenhorst</i> Transmedia Learning – Digitale Bildungsprozesse mithilfe journalistischer Konzepte professionalisieren .....	46
<i>Martin Ebner, Anja Lorenz, Sandra Schön, Andreas Wittke</i> Offene Lizenzen als Treiber für neuartige Kooperationen und Innovationen in der Bildung .....	55
<i>Anita Holdener, Silke Bellanger, Seraina Mohr</i> „Digitale Kompetenz“ als hochschulweiter Bezugsrahmen in einem Strategieentwicklungsprozess .....	65
<i>Nina Grünberger, Claudia Kuttner, Helge Lamm</i> Situert. Partizipativ. Adaptiv. Kollaboration in pädagogischer Forschung und Praxis im Projekt „MediaMatters!“ .....	75
<i>Tanja Jadin</i> Community Building unter Lehrpersonen zum kompetenzorientierten Einsatz neuer Medien im Unterricht .....	85
<i>Sandra Schön, Martin Ebner, Kristin Narr, Markus Peißl</i> Vom Modellprojekt über den Online-Kurs bis zum Handbuch – von gelungenen Projekten und Kooperationen im Bereich des „Making“ mit Kindern .....	96

<i>Michael Heinecke</i> Digitale Skripte mit Markdown und elearn.js als Basistechnologie für OER .....	107
<i>Petra Bauer, Fabian Geib, Christian Kogler</i> Internationale Online-Kooperation: Videowettbewerb EDIT .....	117
<i>Hans-Peter Steinbacher, Erwin Bratengeyer</i> Ergebnisse der Studie zur Erfassung der österreichischen Hochschul-E-Learning-Landschaft .....	127
<i>Regina Obexer, Natasha Giardina</i> What is a Learning Designer? Support roles and structures for collaborative E-Learning implementation.....	137
<i>Catrina Grella, Christoph Meinel</i> Einblicke in die Interaktion zwischen Lernenden am Beispiel eines Massive Open Online Courses – eine empirische Analyse .....	147
<i>Bernhard Koller, Adina Koller</i> Gamification: Die bijektive Abbildung zwischen Minecraft und sozialen Kompetenzen im Schulalltag.....	157
<i>Hedy Wagner, Klaus Himpsl-Gutermann, Reinhard Bauer, Angelika Zagler</i> E-Portfolios aus der Perspektive von Hochschullehrenden Von der kollegialen Zusammenarbeit zur nachhaltigen Entwicklung von Lehrkompetenzen.....	168
<i>Fabian Krapp, Steffen Moser, Stefanie Bärtele, Gabriele Gröger, Hermann Schumacher</i> Entwicklung redaktioneller Prozesse zur Erstellung universitärer Weiterbildungsangebote auf Grundlage einer persona-inspirierten Anforderungsanalyse .....	179
<i>Sandra Niedermeier, Claudia Müller</i> Game-Based-Learning in Aus- und Weiterbildung – von der Idee zur Umsetzung .....	190
<i>Peter Baumgartner, Ingrid Bergner</i> Einige Feedback-Arten für Online-Lernen: Taxonomie und Realisierung von Feedback-Mustern für Multiple-Choice-Tests in Moodle.....	201

## **2. Short Paper & Educamp Beiträge**

<i>Elke Lackner, Michael Raunig</i> Gemeinsame webbasierte Textproduktion: konzeptuelle Überlegungen .....	211
---	-----

<i>Hanna Vollmann, Elke Jantscher, Christine Kapper, Corinna Koschmieder, Jürgen Pretsch, Aljoscha Neubauer</i> Das Kooperationsprojekt PädagogInnenbildung NEU – Entwicklung und Durchführung eines einheitlichen Aufnahmeverfahrens .....	216
<i>Angelika Zagler, Reinhard Bauer, Klaus Himpsl-Gutermann, Hedy Wagner</i> Personal Branding in Education: Wie viel (Peer-)Feedback braucht ein digitales Lehrportfolio? Eine Überlegung .....	221
<i>Jörn Töpper, Hulusi Bozkurt, Margrit Ebinger, Andreas Griesinger, Julia Hansch, Andrea Honal, Silke Laubert, Bianka Lichtenberger, Christopher Paul, Thorsten Sauer, Dietlind Tittelbach-Helmrich, Markus Voß, Katja Wengler, Claudia Winkelmann</i> Das Projekt „eCampus“ – Standortübergreifende Kooperationen in der digitalen Lehre an der Dualen Hochschule Baden-Württemberg .....	227
<i>Marc Egloffstein, Niko Baldus, Melanie Klingner</i> Kooperative Strategieentwicklung für Digitalisierung in der Lehre.....	232
<i>Thomas Nárosy, Helga Diendorfer</i> Ist Unterricht ohne digitale Medien und Werkzeuge nicht mehr gut genug? Oder: Fachdidaktik digital-inklusiv – eine Einladung zum Diskurs .....	238
<i>Regula Kunz, Dominik Tschopp, Pilar Gonzalez</i> Zusammenarbeit in Communities of Practice am Beispiel des Netzwerks „Schlüsselsituationen der Sozialen Arbeit“ .....	243
<i>Carola Brunnbauer, Daniel Stainhauser</i> ILIAS-Lernobjekte als multimediale E-Books in der beook-Plattform: Ein Erfahrungsbericht .....	248
<i>Ulrike Maier, Armin Egetenmeier, Axel Löffler</i> Ist Moodle für elektronische Zulassungsverfahren in (fortgeschrittener) Mathematik einsetzbar? – ein Praxisbericht.....	253
<i>Claudia Börner, Nadine Schaarschmidt, Thomas Meschzan, Sylvia Frin</i> Innovation in der Lehre – Sind Videos im Hochschulalltag angekommen? .....	258
<i>Philipp Marquardt</i> Bildung, (digitales) Medium, Kollaboration: Über die Kompatibilität der Begriffe und Theorien .....	264
<i>Felix C. Seyfarth, Claudia Bremer, Ines Paland-Riedmüller</i> Integrative Bildungsangebote für Flüchtlinge online skalieren: Ein didaktisches Modell zur Kompetenzvermittlung.....	270

<i>Thomas Nárosy, Helga Diendorfer, Thomas Leitgeb</i> Die NMS-Vernetzungsplattform: ein Raum für Schul- und Professionsentwicklung: Eine Einladung zur Beforschung .....	276
<i>Michaela Moser, Christian F. Freisleben-Teutscher</i> Partizipation bei Erweiterung und Gestaltung von Lernräumen .....	282
<i>Peter Schneckenleitner</i> Reflexionen über die Bedeutung des Offline-Bereiches für die Bildung am Beispiel der Informationsentwicklung .....	288
<i>Michael Steiner</i> Flipped Professional Team Coaching in der prozessorientierten Begleitung von Schulen im Rahmen des KidZ-Projekts (Klassenzimmer der Zukunft) .....	293
<i>Sabine Seufert, Christoph Meier</i> Digitale Transformation: Vom Blended Learning zum digitalisierten Leistungsprozess ‚Lehren und Lernen‘ .....	298
<i>Anna-Sophia Bahl, Peter Hager, Tamara Peljord, Markus Pichler</i> It’s a Match! Eine online-ethnographische Untersuchung der App „Tinder“ aus Sicht der Medienbildung.....	303
<i>Nicola Würffel</i> Virtual Mobility fördern und Internationalisierung stärken durch transnationale, kooperative Blended-Learning-Seminare.....	308
<i>Adina Koller, Bernhard Koller</i> Konzepte von E-Learning in MMORPGs und Perspektiven zur Übertragung in den Bildungsbereich.....	313
<i>Christian F. Freisleben-Teutscher</i> Angewandte Improvisation: Beiträge zu Kooperation und Peer Learning.....	319

### **3. Poster**

<i>Sindy Riebeck</i> Digitale Vernetzung der Lehrerbildung in Schulen und Hochschulen – ein Pilotprojekt .....	323
<i>Elske Ammenwerth, Werner Hackl</i> Interaktionsnetzwerke zur Analyse der Kooperation in virtuellen Lerncommunities.....	326



<i>Arne Beckmann, Anna-Maria Kamin, Alain Michel Keller, Silke Kirberg, Kathrin Pahlke-Kullik, Timon T. Temps, Yvonne Wegner, Dorothee M. Meister, Gudrun Oevel</i> „E-Assessment NRW“: Vernetzungspotenziale, Good Practices und Praxiserfahrungen. Ausgangslage .....	328
<i>Sabine Witt, Vinzenz Rast</i> Eine Website als Unterrichtsmedium: Zusammenarbeit und Sichtbarkeit im hybriden Unterrichtsformat .....	330
<i>Franziska Chen, Dominik Klaus, Anna Palienko-Friesinger</i> From team teaching to shared responsibility – Teaching Labs zur Förderung der Zusammenarbeit von Lehrenden .....	332
<i>Urban Lim, Samuel Witzig</i> Koordinierte Förderung der akademischen Medienkompetenz an der Hochschule.....	334
<i>Gerhard Brandhofer</i> Digitale Evangelisten, Apokalyptiker, Diskurssucher, Verweigerer und Münchhausens Trilemma .....	337
<i>Jörg Hafer, Frederic Matthé, Marlen Schumann</i> E-Teaching-Badgevergabe – Kollegiales Feedback als Qualitätsentwicklungsinstrument .....	339
<i>Anton Tremetzberger</i> Einsatz von Technologie in der Lehre – angereizt, gereizt oder ausgereizt? .....	341
<i>Martina Friesenbichler</i> Einsatz sozialer Medien zur Stakeholderkommunikation und -aktivierung im Rahmen interdisziplinärer Praktika .....	343
<i>Claudia Bremer, Martin Ebner, Andrea Gumpert, Sandra Hofhues, Beat Doebele Honegger, Thomas Köhler, Anja Lorenz, Heinz Werner Wollersheim</i> Mediale Megatrends und die Position(-ierung) der Hochschulen zur Digitalisierung .....	345
<i>Claudia Bremer, Sandra Hofhues, Kerstin Mayrberger, Timo van Treeck</i> Offene Lehr-/Lernszenarien und Open Educational Practices an Hochschulen.....	348
<i>Katja Wengler, Judith Hüther, Claudia Bremer</i> Wie lassen sich hochschul- und standortübergreifende Lehrveranstaltungen realisieren? .....	350

<i>Marc Egloffstein, Elvira Schulze, Karina Piersig</i> Didaktische Gestaltung von Massive Open Online Courses: Rahmung, Rollen, Handlungsfelder .....	352
<i>Martina Mauch, Susanne Lutz, Gina Wiesweg, Tobias Falke, Alexander Kirchhof</i> Hochschulübergreifende technologiebasierte Kollaboration zur Qualifizierung studentischer E-Tutor/inn/en .....	354
<i>Thomas Sporer, Claudia Bremer</i> Offene Bildungsressourcen für das Lernen durch Verantwortung in Schule, Hochschule und Zivilgesellschaft.....	356
<i>Petra Missomelius, Michael Kern</i> Die visuelle Verbreitung von Wissen: Zur Reflexion des Visuellen in multimodalen Lernkonfigurationen (Ein Workshop in Kooperation mit LeOn, einem Anbieter von Online-Lehr-/Lernmaterialien).....	358
<i>Timon Tobias Temps, Alain Michel Keller, Kathrin Pahlke-Kullik, Anna-Maria Kamin, Dorothee M. Meister, Gudrun Oevel</i> Rechtliche und didaktische Fragen zu elektronischen Prüfungsformen – Erfahrungen und Handlungsempfehlungen aus dem Projekt „E-Assessment NRW“ .....	360
<i>Josef Buchner</i> Die umgedrehte Lehrveranstaltung: Digitale Lernmaterialien produzieren.....	362
Autorinnen und Autoren .....	364
Gesellschaft für Medien in der Wissenschaft (GMW).....	392

## **Offene Lizenzen als Treiber für neuartige Kooperationen und Innovationen in der Bildung**

### **Zusammenfassung**

Offene Lizenzen erlauben nicht nur die Nutzung, sondern auch die Modifikation von Texten, Programmen und Bildern – oder eben auch von Bildungsressourcen, die als „offene Bildungsressourcen“ derzeit große Aufmerksamkeit erhalten (Bundesministerium für Bildung und Forschung, 2015). In diesem Beitrag werden die unmittelbaren Folgen der offenen Lizenzierung, nämlich die damit verbundenen weiträumigen Nutzungsmöglichkeit, dargestellt und demonstriert, dass die offenen Lizenzen auch als ein Treiber für Kooperationen und Innovationen in der Bildung betrachtet werden können. Die Produktion und Nutzung der offenen Bildungsressourcen unterscheidet sich von traditionellen, proprietären Arbeits- und Produktionsweisen u. a. in Bezug auf Finanzierung, Entwicklung, Qualitätssicherung und Nutzung. Anhand der Rolle von OER für Open Educational Practice und mehreren Projekten (L3T 2.0, „Gratis Online Lernen“, dem Schulbuch-O-Mat-Projekt, dem MOOChub sowie COER16) wird dies dargestellt.

### **1 Offene Lizenzen und offene Bildungsressourcen (OER)**

OER hat sich in den letzten Jahren, auch im deutschsprachigen Raum, als Abkürzung für Open Educational Resources etabliert. Darunter werden Materialien für Lernende und Lehrende verstanden, welche kostenlos im Web zugänglich sind und über eine entsprechende Lizenzierung zur Verwendung und auch zur Modifikation freigegeben sind (Geser 2007; Mruck et al. 2011). In den letzten Jahren wird darüber hinaus davon ausgegangen, dass die Lizenzen sog. „offene“ bzw. „freie“ Lizenzen sein müssen (vgl. UNESCO, 2012). Auch wenn es durchaus noch weitere Lizenzmodelle gibt, hat sich das sogenannte Creative-Commons-Lizenzmodell etabliert, wobei nicht alle Lizenzen die eben genannten Bedingungen der Offenheit erfüllen (vgl. Ebner u. a., 2015). Wird der Definition von Offenheit der Open Knowledge Foundation Deutschland (o. J.) gefolgt, trifft dies nur für die Lizenzvarianten „CC BY“ bzw. „CC BY-SA“ zu, und beispielsweise nicht für Lizenzmodelle, bei denen die Veränderung ausgeschlossen wird (CC BY-ND). Auch gemeinfreie Ressourcen bzw. solche, die mit Hilfe von CC0 als gemeinfrei veröffentlicht worden sind, entsprechen den Anforderungen

der Definition. Ausgeschlossen sind auch Lizenzmodelle, die Einschränkungen in der Nachnutzung zur Folge haben, beispielsweise bei denen die kommerzielle Nutzung verhindert werden soll (CC BY-NC, CC BY-NC-SA, vgl. auch Klimpel, 2012).

Offene Bildungsressourcen nach dieser Definition sind also kostenlos nutzbar und modifizierbar – damit sind sie auch einfach in ganz unterschiedlichen Bildungskontexten und -szenarien einsetzbar. Das an sich ist als eine Innovation zu werten, setzt ja das Urheberrecht im deutschsprachigen Europa teils deutliche Grenzen bei den Einsatzmöglichkeiten von herkömmlichen, proprietären Bildungsressourcen. Gleichzeitig verändern OER auch maßgeblich die Spielregeln und tradierten Vorgehensweisen der Entwicklung und Nutzung von Bildungsmaterialien, so unsere Hypothese für diesen Beitrag. Wir zeigen, wie in unterschiedlichen Beispielen rund um OER ganz neuartige Kooperationen und auch Innovationen entstehen, bei denen die offene Lizenzierung maßgeblich ist.

## **2 Vorgehen und Fragestellung**

Offene Lizenzen ermöglichen nicht nur die Nutzung und Modifikation von Lern- und Lehrmedien, sondern können auch die Basis für höchst ungewöhnliche Kooperationen und Innovationen sein, wie sie (derzeit) nicht in proprietär umgesetzten Projekten, z.B. bei Verlagen, möglich erscheinen. Die Auswahl der nachfolgend dargestellten Projekte ist dabei so gewählt, dass ganz unterschiedliche Aspekte rund um Kooperation und/oder Innovation dargestellt werden. Bei der Präsentation wird begründet, warum offene Lizenzen mit- oder maßgeblich verantwortlich für Kooperation und Innovation sind. Zunächst werden wir jedoch eine kurze Übersicht über das traditionelle Geschäfts- und Nutzungsmodell von Bildungsressourcen sowie den Begriff der Innovation geben.

## **3 Traditionelles Geschäfts- und Nutzungsmodell von Bildungsressourcen und damit verbundene Kooperationen als mögliche Innovationsfelder**

Das traditionelle Geschäfts- und Nutzungsmodell für Bildungsressourcen unterscheidet sich in den Bildungssektoren, da im deutschsprachigen Europa die Lehrmittelfreiheit in Schulen dafür sorgt, dass neben den Eltern auch andere für die Finanzierung der Ressourcen aufkommen. Dennoch sind wesentliche Parameter ähnlich. In der Regel wird die Erstellung von Bildungsressourcen durch Verlage vorfinanziert, indem Kosten für Autor/innen sowie weitere Beteiligte bis zum Vertrieb übernommen werden. Im Hochschulbereich werden i.d.R. etablierte Expertinnen und Experten mit dem Schreiben eines Lehrwerks

beauftragt, das diese dann mit anderen gemeinsam konzipieren und sich auch um eine Begutachtung (Peer Review) bemühen. Das Layout und Lektorat obliegt dann in der Regel dem Verlag, welcher sich auch um das Marketing und den Vertrieb der Bücher kümmert. Die Bücher können im Rahmen von Lehrveranstaltungen (nur) unter bestimmten Voraussetzungen genutzt werden, z.B. wenn die Studierenden die Lehrwerke kaufen oder sog. Privatkopien anfertigen. Weitaus mehr Bildungsressourcen im Hochschulkontext entstehen auf Initiative der Lehrenden und werden häufig als Kopiervorlage, oder auch im Lernmanagementsystem oder sonstigen Webseiten zur Verfügung gestellt und können dann von anderen im Rahmen der Privatnutzung bzw. im Rahmen des Zitatrechts in der Lehre eingesetzt werden.



Abb. 1: Entwicklung und Nutzung von Bildungsressourcen, eigene Darstellung.

Durch die offene Lizenzierung von OER entstehen nicht nur weitergehend nutzbare Ressourcen, sondern auch neuartige Kooperationen und innovative Entwicklungen. Im Rahmen einer engeren betriebswirtschaftlichen Perspektive wird unter Innovation eine neuartige Entwicklung verstanden, die auch marktwirtschaftlichen Erfolg hat, d.h. verkauft wird. In einem breiteren Verständnis werden unter Innovationen auch Erneuerungen verstanden, die eine Verbesserung darstellen. So beschreiben Howaldt und Schwarz (2010) eine „soziale Innovation“ als „Neukonfiguration sozialer Praktiken in bestimmten Handlungsfeldern (...), mit dem Ziel, Probleme oder Bedürfnisse besser zu lösen bzw. zu befriedigen, als dies auf der Grundlage etablierter Praktiken möglich ist“ (Howaldt & Schwarz 2010, S. 89). Es ist noch nicht hinreichend geklärt, ob die im Folgenden dargestellten Verfahren der Entwicklung und Nutzung von Bildungsressourcen einem solchen Verständnis einer „Verbesserung“ entspricht – neuartige Veränderung und Entwicklung sind es aber in jedem Fall.

## **4 Neuartige Kooperationen und Innovationen: Ausgewählte Aspekte und Beispiele**

Im folgenden Abschnitt möchten wir anhand einzelner, allgemeiner Aspekte und konkreter Projekte unsere eingangs aufgestellte These belegen, dass die offene Lizenzierung von Bildungsressourcen neuartige Kooperationen und Innovationen ermöglicht.

### **4.1 OER als Grundlage für offene Bildungspraktiken (Open Educational Practices)**

Die Diskussion und Entwicklung von offenen Bildungsressourcen war von Anfang an, also seit Beginn der 2000er Jahre, eine Debatte um die Möglichkeiten offener Bildung, d.h. um Lernszenarien, bei denen Lernende Lernziele und Lernorganisation (mit-)bestimmen und (mit-)gestalten können (vgl. Geser, 2007). Solche offene Bildungspraktiken wie die (E-)Portfoliomethode, Projekt- und Gruppenarbeit ist zum einen auf (im Internet) zugängliche offene Ressourcen angewiesen, zum anderen ermöglicht die Lizenzierung auch die Modifikation der Ressourcen, d.h. Lernende können mit Hilfe von OER bestehende Ressourcen weiterentwickeln und im Internet veröffentlichen bzw. im Internet mit anderen vernetzt weiterentwickeln. Die Nutzung der Ressourcen ist im Falle von OER also breit angelegt und ermöglicht nicht nur den Lehrenden Nutzungsmöglichkeiten, sondern auch den Lernenden.

Die Verbindung von Open Educational Practices und OER ist nicht zwangsläufig, d.h. OER führen nicht per se zu partizipativen, offenen Lernszenarien, können diese aber unterstützen (vgl. Lane & McAndrew, 2010; Lane & van Dorp, 2011).

### **4.2 L3T 2.0: Im Massen-Booksprint zum offenen Lehrbuch**

Hinter L3T verbirgt sich das „Lehrbuch für Lernen und Lehren mit Technologien“, das im Frühjahr 2011 online geschaltet wurde. Mehr als 130 Autorinnen und Autoren hatten sich an dem Vorhaben beteiligt, erstmals ein frei zugängliches und verwendbares Lehrbuch für das dynamische, interdisziplinäre Fachgebiet des technologiegestützten Lernens zu schreiben (Ebner & Schön, 2011). Wie es gelang, die Mitmacher/innen zusammenzubringen und in welcher Weise es rund um die PDF-Version des Buches weitere Ergänzungen zum ehrenamtlichen Projekt, beispielsweise Apps, gab, wurde dabei ausführlich beschrieben (vgl. Alimucaj, 2012). Inzwischen gibt es das Lehrbuch in einer zweiten, völlig überarbeiteten Auflage (Ebner & Schön, 2013) und diese zweite Auflage

entstand unter spannenden Rahmenbedingungen. In nur sieben Werktagen wurde das Lehrbuch im Projekt „L3T 2.0“ in Form eines Booksprint komplett überarbeitet und erweitert (vgl. Ebner u. a., 2014). Beim Booksprint, der in der Veröffentlichung des Werkes als pdf-, html- und epub-Version sowie der Printversion im Buchhandel erfolgreich endete, haben 220 Personen mitgemacht. Diese arbeiteten virtuell zusammen, zahlreiche Rollen und Aufgaben wurden verteilt und koordiniert, mit neun L3T-Camps, davon acht in E-Learning-Einrichtungen in Deutschland gab es auch Möglichkeiten zum gemeinsamen Arbeiten im physischen Raum. Die Gastgeber der L3T-Camps, u. a. das MMKH, die FU Berlin und e-teaching.org, waren schon eng in die Vorbereitung eingebunden, ohne dass eine entsprechende Finanzierung aus Projektmitteln möglich schien. Die Lust am Neuen, am gemeinsamen Erproben neuartiger Zusammenarbeit sowie die Schaffung einer offenen Bildungsressource mit großem Nutzen für die deutschsprachige E-Learning-Landschaft schien hier maßgeblich. Auch für die vielen Einzelpersonen war die Erstellung von offen lizenzierten Materialien wichtig, so die Antworten bei der Befragung der Mitmacher/innen (vgl. Hübner & Schön, 2014). Mehr als die Hälfte geben an „von Anfang an bereit gewesen zu sein, die eigene Arbeit unter einer offenen Lizenz zu veröffentlichen“, bei den drei Fragen rund um die Lizenz wählten mehr als ein Drittel die Option „weiß nicht“. Diese wurde in der Evaluation so interpretiert, dass für etliche die Frage der Lizenz nicht ausschlaggebend für die Beteiligung war; eine Frage zur Motivation bei der Teilnahme wurde jedoch nicht gestellt.

### **4.3 „Gratis Online Lernen“ – Ein Online-Kurs mit mehr als 55 Kooperationspartner/inne/n**

Massive Open Online Courses (kurz MOOCs) richten sich überwiegend an ein akademisch interessiertes und entsprechend vorgebildetes Publikum. Mit dem Kurs „Gratis Online Lernen“ wurde bei der Zielgruppendefinition davon abgewichen, indem gerade Anfänger/innen des Online-Lernens angesprochen wurden und ein (auch sprachlich) einfacher Einstieg versprochen wurde.

Der kostenlose, achtwöchige Online-Kurs unterstützte Interessierte beim Einstieg in das selbstorganisierte Lernen mit kostenlosen Angeboten im Internet. Inhaltlich gibt der Kurs eine Einführung in das selbstgesteuerte Lernen und auch wie man erfolgreich im Internet sucht und fragwürdige (Lern-)Angebote erkennt (z.B. Geschäftsmodelle hinterfragt). Zudem konnten auch Formen des kollaborativen Arbeitens erprobt werden. Der Kurs führt also in das selbstinitiierte und -gesteuerte Lernen mit Hilfe des Internets und entsprechender Angebote ein und geht auf Herausforderungen ein. Der Kurs wurde erstmals von Oktober bis Dezember 2014 durchgeführt und Einheit für Einheit freigeschaltet. Bei der Gestaltung der acht Einheiten, insbesondere bei den Lernvideos und

dem Arbeitsheft, wurde Wert darauf gelegt, Einsteiger/inne/n ohne Vorwissen eine gute Einführung zu geben, so wurde z.B. auf englische Vokabeln verzichtet bzw. diese systematisch eingeführt (z.B. „E-Learning“). Ende Dezember 2014 hatten sich 849 Personen für den Kurs angemeldet, und 115 davon (14%) hatten bereits eine Teilnahmebestätigung erhalten, weil sie alle Quizze zu den Einheiten erfolgreich abgelegt hatten. Bezogen auf die Anzahl der registrierten Teilnehmerinnen, die im Kurs erkennbar aktiv waren, also min. ein Quiz ausgefüllt haben, erhöht sich die Erfolgsquote sogar auf über 30%. Bis zum Mai 2015 haben sich auch nach der offiziellen Kurslaufzeit die Anmeldezahlen auf mehr als 1.000 erhöht, so dass sich das Angebot als den bis Ende 2014 größten deutschsprachigen Volksbildungskurs bezeichnen lässt.

Alle Materialien, also insbesondere die Lernvideos sowie das 28-seitige begleitende Arbeitsheft stehen unter einer offenen Lizenz (CC BY). Veranstalter wurde der Online-Kurs auf der Plattform imoox.at (Kooperationsprojekt der Universität Graz sowie der TU Graz), die sich auf OER-Kurse spezialisiert hat. Für die Plattform hat die Österreichische UNESCO Kommission die Schirmherrschaft übernommen (Kopp & Ebner, 2015).

Entwickelt und durchgeführt wurde der Kurs von vier Kernpartnern (BIMS e.V., TU Graz, Verband Österreichischer Volkshochschulen und Salzburg Research). Weitere Einrichtungen und Akteure in Österreich und Deutschland unterstützten den Kurs, indem sie als Ausgabestelle für das gedruckte (kostenlose) Arbeitsheft fungierten. Es gab 32 Ausgabestellen in Österreich und Deutschland, das Heft konnte auch selbst gedruckt werden oder wurde per Freiumschlag verschickt. Zum Teil wurden dort auch begleitende Präsenz- und Online-Veranstaltungen angeboten (12 Akteure und Akteurinnen boten offene Treffs für Lerner/innen in Deutschland und Österreich an). Zudem gab es mehrere geschlossene und nicht öffentlich beworbene Angebote für existierende Nutzergruppen.

Nicht zuletzt die Entwicklung aller Kursmaterialien als offene Bildungsressourcen sowie die intensive Suche nach Kooperationspartnern hat die Kernpartnerschaft durch zahlreiche Akteure und Akteurinnen unkompliziert erweitert. So gab es unter anderem bei einem Pongauer Seniorenstammtisch (Leitung Johann Weilharter), in einem Wiener Seminarhotel (Hotel Karolinenhof), in einem Jugendtreff in Hannover sowie bei der Volkshochschule in Hamburg Präsenzangebote für Teilnehmer/innen. Darüber hinaus hat die Virtuelle PH in Österreich mit Lehrer/inne/n ein Begleit- und Reflexionsangebot für den Online-Kurs angeboten; durch ein Deutsch-als-Fremdsprache-Netzwerk mit begleitenden Online-Treffen wurde das Publikum international. Aus vielen Ländern beteiligten sich Deutschlehrer/innen am Kurs und nutzen ihn als Einstieg für das Lernen im Web bzw. in einem MOOC. Etliche begleitende Angebote wurden nicht über die Kursseiten für die Öffentlichkeit zugänglich, sondern waren nur für geschlossene Gruppen gedacht und so nahmen auch komplette Schulklassen teil (z.B. von einer Salzburger Schule). „Gratis Online Lernen“ erhielt im



Dezember 2015 den Österreichischen Staatspreis für Erwachsenenbildung in der Kategorie „Digital Literacy“.

#### **4.4 Per Crowdfunding zum ersten offenen Schulbuch: Das Biologie-Schulbuch des Schulbuch-O-Mat-Projekts**

Mindestens zwei Aspekte beim Schulbuch-O-Mat-Projekt sind innovativ und weichen vom üblichen Entwicklungsprozess ab. Zum einen ist es das erste deutschsprachige größere OER-Projekt, das sich durch Crowdfunding finanzierte, zum anderen sind auch Schüler/innen bei der (Fort-)Entwicklung eingebunden.

Das Projekt „Schulbuch-O-Mat“ hatte sich zur Zielsetzung gemacht, bis Ende Juli 2013 das erste frei zugängliche deutschsprachige Schulbuch zu veröffentlichen (vgl. Ebner u.a. 2014). Im Rahmen einer Crowdfunding-Kampagne bei Startnext wurde zunächst bis zum 13. Januar 2013 ein Basiskapital gesammelt. Dort wurde das Projektziel folgendermaßen beschrieben: „Wir wollen das erste offene und freie elektronische Schulbuch Deutschlands publizieren ohne Verlage, ohne Urheberrecht, alles frei zu verwenden und zu kopieren (unter CC BY). Als Pilotprojekt ist ein Biologiebuch für die Klassenstufe 7/8 geplant, das im Schuljahr 2013/2014 vorliegen soll.“<sup>1</sup> Das Crowdfunding-Ziel (10.000 Euro) wurde durch Zusammenwirken von 239 Personen erreicht, so dass die beiden Initiatoren Hans Hellfried Wedenig, Medienproduzent und Berater, und Heiko Przyhodnik, Biologie- und Sportlehrer, mit Unterstützung eines kleinen Kreises beginnen konnten, den Auftrag zu erfüllen. Für die gemeinschaftliche Online-Erstellung des Biologie-Schulbuches setzte das Team auf das Autorensystem LOOP von oncampus, der E-Learning-Tochter der FH Lübeck. Das Online-Tool für die Erstellung von akademischen Inhalten wurde in Kooperation mit oncampus auf die Bedürfnisse des Schulbuch-O-Mats angepasst.

Da die Unterstützer/innen, die sich in der Antragsphase gemeldet hatten, wider Erwarten nicht aktiv wurden, haben die Projektleiter einen Plan entwickelt, der es ihnen möglich machte, mit einem kleinen Team fristgerecht eine erste Version des Schulbuches veröffentlichen zu können. Das Schulbuch basiert nun auf ins Deutsche übertragenes englischsprachigen Material einer Plattform der US-amerikanischen Foundation CK-124, das unter der Lizenz CC BY-NC-SA veröffentlicht steht. Die Abbildungen wurden selbst erstellt und stehen unter der Lizenz CC BY-SA.

Die Projektgruppe Schulbuch-O-Mat bereitete für den Herbst 2013 einen Ansatz für die weitere Anreicherung mit Inhalten vor, der als Vorgabe für Projektunterricht verwendet werden kann. Unterstützt von der Medienanstalt

---

1 <http://www.startnext.de/schulbuch-o-mat> (2013-10-03)

Berlin-Brandenburg (mabb) wurden von der Projektgruppe Schulbuch-O-Mat im Herbst 2013 „Schulbuch-Hacking-Tage“ durchgeführt. Dabei konnten Schulklassen systematisch mit ihren Lehrkräften eigene Beiträge wie Videos, kleine Texte oder Fotos zu selbstgewählten Themen des OER-Schulbuches produzieren. Die Redaktion und ein integriertes Revisionsystems gewährleistet dabei, dass nur geeignete Materialien übernommen werden – dass Schüler/innen bei der Entwicklung von Bildungsressourcen eingebunden werden, scheint bei traditionellen Schulbüchern undenkbar.

#### **4.5 Der MOOChub: Zwei Online-Kurs-Anbieter kooperieren**

Wenn sich zwei Online-Kurs-Anbieter auf OER (bzw. CC-lizenzierte Kurse) festgelegt haben, was sollte sie daran hindern, zu kooperieren? Diese Überlegung hat die beiden MOOC-Plattformen mooin aus Lübeck und iMooX aus Graz dazu gebracht, offiziell gemeinsam aufzutreten. Seit Mai 2015 werden auf beiden Plattformen die Angebote des jeweils anderen Partners verlinkt und somit deren Sichtbarkeit erhöht. Dieser simple „Bannertausch“ hat bereits Erfolg: 2015 kamen etwa 8% der externen Referrer auf mooin über einen Link von iMooX und umgekehrt (Ebner et al., 2016).

#### **4.6 COER16: Der gleiche Online-Kurs zu offenen Bildungsressource auf zwei Kursplattformen**

COER16 (Course zu OER) ist schließlich ein Beispiel dafür, wie die offenen Lizenzen zu einer Weiternutzung und -entwicklung der Materialien führen kann. Der COER13 war der erste offene deutschsprachige Kurs zu offenen Bildungsressourcen. Als Kooperationsprojekt unter der Leitung von eteaching.org gestartet wurde er als sog. cMOOC nach dem konnektivistischen Modell angelegt und im Vordergrund stand die Produktion eigener OER (Arnold et al., 2014). Der offen lizenzierte Kurs mit seinen Materialien wurde im März 2016 mit einem OER-Award in der Rubrik „OER über OER“ ausgezeichnet. Im Jahr 2015 wurden ausgewählte Materialien, v. a. Videos ausgewählt, erweitert und auf der imoox.at-Plattform als sog. xMOOC angeboten und durchgeführt. Dieser Kurs wird nun im Mai 2016 erstmals parallel auf den zwei Kursplattformen des MOOChub – imoox.at und mooin – kostenlos angeboten. Neben den Überarbeitungen, die allgemein und durch die Portierung auf mooin nötig sind, wird der Kurs auch weiter ergänzt. So wurden auf dem OER-Festival Interviews mit OER-Akteuren aus verschiedensten Bereichen geführt, sodass der Kurs nicht einfach nur wiederholt, sondern auch erweitert und aktuell gehalten wird.

In einer Zeit, in der Alleinstellungsmerkmale gewahrt bleiben, erstaunt dies. Allerdings scheint es nur eine folgerichtige Entscheidung bei OER zu sein. Die Übernahme der Kursmaterialien ist per Definition erlaubt und so steht auch einer parallelen Durchführung nichts im Wege. Dadurch gelangen wertvolle Erkenntnisse in die Praxis offener Lernarrangements.

## 5 Diskussion: OER sind „mehr“ als offen lizenzierte Bildungsressourcen

Natürlich gibt es im Kontext der technologiegestützten Lehre auch weitere innovative Entwicklungen, die nicht mit offenen Lizenzierungen einhergehen. Beispiele dafür sind proprietäre MOOC-Plattformen oder auch interaktive Hörsaalssysteme. Unser Fokus in diesem Beitrag war jedoch die Entstehung und Nutzung von Bildungsressourcen. Und hier scheinen die tradierten Geschäftsmodelle und Nutzungsszenarien rund um Bildungsressourcen im Vergleich mit OER geradezu starr.

Wie wir mit den verschiedenen Beispielen illustriert haben, ist die offene Lizenzierung auch Basis für neuartige Kooperationen und Innovationen rund um die Erstellung von Bildungsressourcen. In einer Zeit, in der gerade an das Bildungssystem hohe Erwartungen an Innovationen und Kooperationen gestellt werden, ist OER eben auch mehr als „nur“ offen lizenzierte Bildungsressourcen. Sie sind offensichtlich Treiber für Neues.

## Literatur

- Arnold, P., Kumar, S., Thillosen, A. & Ebner, M. (2014). Offering cMOOCs collaboratively: The COER13 experience from the convenor's perspective, In: *eLearning Papers*, 37, S. 63–68
- Bundesministerium für Bildung und Forschung. (2015). *Bericht der Arbeitsgruppe aus Vertreterinnen und Vertretern der Länder und des Bundes zu Open Educational Resources (OER)*. Berlin: Bundesministerium für Bildung und Forschung. Abgerufen von [http://www.bildungsserver.de/pdf/Bericht\\_AG\\_OER\\_2015-01-27.pdf](http://www.bildungsserver.de/pdf/Bericht_AG_OER_2015-01-27.pdf)
- Ebner, M., Muuß-Merholz, J., Schön, M. & Schön, S. (2015). Bildungsbereichsübergreifende Entwicklungen. In: M. Ebner, E. Köpf, J. Muuß-Merholz, M. Schön, S. Schön und N. Weichert (Hrsg.), *Ist-Analyse zu freien Bildungsmaterialien (OER). Die Situation von freien Bildungsmaterialien (OER) in Deutschland in den Bildungsbereichen Schule, Hochschule, berufliche Bildung und Weiterbildung im Juni 2015*, Band 10 der Reihe „Beiträge zu offenen Bildungsressourcen“, Norderstedt: BOD, frei zugänglich unter <http://o3r.eu>
- Ebner, M., Schön, M., Schön, S. und Vlaj, G. (2014). *Die Entstehung des ersten offenen Biologieschulbuchs: Evaluation des Projekts "Schulbuch-O-Mat", Diskussion*

- und Empfehlungen für offene Schulbücher. Band 6 der Reihe „Beiträge zu offenen Bildungsressourcen“, Norderstedt: BoD, frei zugänglich unter <http://o3r.eu>
- Ebner, M., Lorenz, A., Lackner, E., Kopp, M., Kumar, S., Schön, S., Wittke, A. (2016). How OER enhance MOOCs – A Perspective from German-Speaking Europe. *Open Education: from OERs to MOOCs*. Springer Lecture Notes. Im Druck.
- Geser, G. (2007). Open Educational Practices and Resources. OLCOS Roadmap 2012. Salzburg: Salzburg Research. URL: [http://www.olcos.org/cms/upload/docs/olcos\\_roadmap.pdf](http://www.olcos.org/cms/upload/docs/olcos_roadmap.pdf) (2015-05-05)
- Howaldt, J. & Schwarz, M. (2010). Soziale Innovation – Konzepte, Forschungsfelder und -perspektiven. In: J. Howaldt & H. Jacobsen (Hrsg.), *Soziale Innovation. Auf dem Weg zu einem postindustriellen Innovationsparadigma*, Wiesbaden, S. 87–108.
- Hübner, A. & Schön, S. (2013). Abschlussbefragung der Teilnehmer/innen. In: Ebner, M., Frey, J., Hübner, A., Noffke, M., Rothe, H. & Schön, S. (Hrsg.), *Wie man ein offenes Lehrbuch in sieben Tagen mit mehr als 200 Mitmacher/innen neu auflegt: – Über die kooperative Erstellung der Neuauflage des Lehrbuchs für Lernen und Lehren mit Technologien (L3T 2.0)*. Band 7 der Reihe „Beiträge zu offenen Bildungsressourcen“, Norderstedt: BOD, frei zugänglich unter <http://o3r.eu>, S. 72–85
- Klimpel, P. (2012). Folgen, Risiken und Nebenwirkungen der Bedingung „nicht-kommerziell – NC“. Berlin: Creative Commons Deutschland, iRights.info, Wikimedia Deutschland. URL: [http://irights.info/wp-content/uploads/userfiles/CC-NC\\_Leitfaden\\_web.pdf](http://irights.info/wp-content/uploads/userfiles/CC-NC_Leitfaden_web.pdf) (2015-05-27)
- Kopp, M., Ebner, M. (2015) *iMooX – Publikationen rund um das Pionierprojekt*. Weinitzen: Verlag Mayer.
- Lane, A. and Van Dorp, K. J. (2011). Open Educational Resources and Widening Participation in Higher Education: Innovations and Lessons from Open Universities. In: *EDULEARN11, the 3rd annual International Conference on Education and New Learning Technologies*, 04–05 July 2011, Barcelona. <http://oro.open.ac.uk/29201/>
- Lane, A. & McAndrew, P. (2010). Are Open Educational Resources Systematic or Systemic Change Agents for Teaching Practice? In: *British Journal of Educational Technology, Special Issue: Learning objects in progress, Volume 41*, Issue 6, 952–962.
- Mruck, K., Mey, G., Schön, S., Idensen, H. & Purgathofer, P. (2013). Offene Lehr- und Forschungsressourcen. Open Access und Open Educational Resources. In: Schön, Sandra & Ebner, Martin (Hrsg.) *Lernen und Lehren mit Technologien (L3T). Ein interdisziplinäres Lehrbuch*, Berlin: epubli. URL: <http://l3t.eu> (2015-05-05)
- Open Knowledge Foundation Deutschland (o.J.). *Definition: Offenes Wissen, Version v.1.1*. URL: <http://opendefinition.org/od/1.1/de/> (2015-05-05)